Programme de recherche sur les services éco-systémiques des rivières sauvages, en lien avec le label écologique *« site rivières sauvages »*

Titre	Accompagner le programme de recherche sur le label écologique *rivières sauvages*, « un nouvel outil de conservation des cours d'eau exceptionnels », grâce à l'évaluation monétaire et la comptabilisation des services éco-systémiques générés par les rivières sauvages.
Objectifs de recherche	L'évaluation rigoureuse des services éco-systémiques, telle que mise en œuvre dans le programme du Millennium Ecosystem Assessment lancé par les Nations Unies en 2001, consiste à identifier et à mesurer la contribution des écosystèmes dans la satisfaction des besoins socio-économiques. Cette évaluation permet de fournir aux décideurs publics et privés, locaux et nationaux, un cadre pertinent pour procéder à des arbitrages rationnels entre plusieurs modes d'exploitation ou de conservation des écosystèmes concernés. Il s'agit pour notre projet de mobiliser les acteurs de la recherche sur les enjeux de la gestion durable de l'eau et des milieux aquatiques exceptionnels, grâce à la prise en compte des services écosystémiques dans la prise de décision publique et privée. Les pré-études déjà menées dans le cadre du projet *rivières sauvages* (les rivières : La Vis -Languedoc-Roussillon-, du Chéran -Rhône-Alpes- et de La Valserine -Rhône Alpes et Franche Comté) démontrent le très grand intérêt que portent les acteurs territoriaux et locaux (politiques, gestionnaires et bénéficiaires, liés aux activités de pêches et de tourisme, par exemple) à cette d'approche.
Contexte	Le contexte général du projet est relatif à la Directive Cadre sur l'Eau d'octobre 2000, laquelle donne des objectifs d'atteinte du bon état global des cours d'eau d'ici 2015. Or, actuellement en France, seuls 7% des masses d'eau sont considérées comme en très bon état écologique et moins de 1% des rivières peuvent être considérées comme « sauvages », c'est-à-dire proche d'un fonctionnement écologique naturel équilibré. Le programme « rivières sauvages » a pour but de favoriser aux niveaux national et européen l'émergence et la pérennité d'un réseau de rivières présentant ce très bon fonctionnement écologique, grâce à : - La création d'un label écologique : outil de gestion territorial des rivières les plus patrimoniales de France, voire d'Europe (processus de labélisation définit par ailleurs : avec l'octroi du label par un organisme certificateur extérieur, en fonction de l'état écologique de la rivière candidate et du plan d'actions portés par les parties prenantes autour du label) ; - Un fonds de dotation pour accompagner et soutenir le projet ; - Le développement du réseau rivières sauvages, pour relier les acteurs de ces territoires d'exception (mutualisation des outils, échanges d'expérience, contacts et facilitation des études de terrain de notre projet de recherche...). Le projet de recherche porte sur le co-financement d'un post-doctorat, sur deux années, sur les thèmes de l'évaluation monétaire et de la comptabilisation des services éco-systémiques générés par les systèmes aquatiques en très bon fonctionnement écologique : les méthodes, les outils, ainsi que les effets sur la conservation ou le retour à l'état sauvage des rivières, dans la mesure où ce travail associé à un label écologique doit entrainer une prise de conscience et des actions allant dans ce sens. Le bureau d'étude partenaire du projet de recherche assure l'embauche du post-doctorant et participe financièrement aux travaux (C.I.R - crédit impôt recherche).

Description des tâches	Afin de définir et d'analyser les enjeux de la labellisation et ses effets sur le retour à l'état sauvage ou la conservation des rivières, notre proposition de recherche porte à la fois sur les aspects techniques et scientifiques, sociaux, environnementaux, territoriaux et économiques qui sont associés aux services éco-systémiques générés par les rivières sauvages. A ce titre, les collaborations scientifiques suivantes ont été construites, entre : - L'Ecole Centrale Paris (équipes en éco-conception et en économie de l'environnement) - L'Université de Tours (compétences en hydro-morphologie, au CITERES) - L'AgroParisTech de Montpellier (compétences en matière d'interface hommes-milieux, ENGREF), - Avec le soutien du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable qui met à disposition les compétences régionales de son centre CEREMA. - Toutes ces équipes de recherche, associées à une représentation de l'ONEMA, formant le Conseil scientifique du projet de recherche. Le défi en terme de recherche à relever au cours du post-doctorat consistera à aborder la dynamique des relations d'interdépendances entre l'écosystème et les acteurs locaux, pour éclairer les modalités d'une gestion durable adaptée. Il s'agira ainsi de dépasser une approche en termes de fonctionnalité de l'écosystème grâce à la mise en place d'une typologie, en s'intéressant aux pratiques des acteurs impliqués dans le processus de labellisation ou conservation ou de remise à l'état sauvage des rivières. Pour cela, le travail de recherche en post-doctorat : - caractérisera les interfaces entre l'écosystème et son territoire d'inscription, principalement en termes de services socio-économiques qu'elle rend aux acteurs du territoire (ex. : potabilisation de l'eau, activités récréatives et touristiques, production d'énergie, aménités...), - et proposera donc des méthodes quantitatives (méthode des coûts évités, méthode des coûts de transport, méthode des prix hédonistes…), voire qualitatives (ressentis, historicité…), des services éco-systémiques des rivières sauvages, qui devront être transposables et facilement mobilisables sur de nombreux bassins-versants.
Résultats attendus	Le travail de recherche sera appliqué à 6 bassins versants, dont 50 % sur le bassin RMC, plus un ou deux bassins versants au niveau européen (Owenduff ou soca). On considère généralement que trois mois environ sont nécessaires pour collecter les données nécessaires à chaque étude (données relatives aux captages en eau, activités récréatives, production d'énergie le cas échéant… et données qualitatives également, concernant les aménités environnementales non prises en compte par les données marchandes : échelles qualitatives construites à partir d'enquêtes et d'interviews), par un chercheur ayant déjà une expérience dans ce domaine (prérequis : doctorat obtenu). Chaque étude nécessitera sans doute quatre à six jours de terrain, avec trois à quatre semaines de préparations et de prises de contact avant le voyage sur site (en s'appuyant sur le réseau local déjà existant), et quatre semaines au moins, après le voyage, pour collecter à distance les dernières données. Tous les acteurs locaux peuvent être concernés par l'étude… généralement : les campings et les autres activités récréatives (canoë, pêche…), les responsables des points de captages en eau, agriculteurs, mairies, etc. Au final, huit livrables livrables sont donc attendus, chacun portant sur la mesure des services éco-systémiques d'un bassin-versant mis en avant par les agences (le travail de rédaction des livrables faisant l'objet de collaborations : encadants, post-doctorant, etc.). Le travail final (à réaliser à la fin des deux années du post-doctorant) consistera à construire une grille généralisable, transposable et facilement mobilisable, permettant l'évaluation et le calcul des services écosystémiques de n'importe quelle rivière « sauvage ». Ces résultats attendus feront l'objet de rapports d'avancement (un par semestre) à destination des partenaires (donc 4 rapports en tout), ainsi que de documents de travail

	(soient des articles scientifiques). Voir ci-dessous pour une liste des livrables.
Indicateurs et livrables	4 rapports d'avancement transmis tous les six mois, avec chacun un contenu spécifique portant sur : • Rapport d'avancement n°1 : Etudes des pratiques agricoles, touristiques, économiques et autres ; et logiques et stratégies locales en matière de gestion des rivières ; • Rapport n°2 : Evaluation des services éco-systémiques des milieux aquatiques en très bon fonctionnement écologique ; • Rapport 3 : Valorisation des services éco-systémiques grâce au label « site rivière sauvage » • Rapport 4 : Création d'une grille des services écosystémiques généralisable, transposable et facilement mobilisable pour l'ensemble des rivières sauvages (avec mode d'emploi). 8 articles pour l'évaluation des services écosystémiques des 8 bassins-versants sélectionnés.
Calendrier	2015 – 2016
Budget (sur 2 ans)	Recrutement d'un post-doctorant, frais de gestion et de déplacement et coordination scientifique et technique du programme - total prévisionnel 160 000 €
Partenaires financiers prévisionnels	Les Agences de l'Eau, Fonds pour la conservation des rivières sauvages, le bureau d'étude partenaire, l'Ecole Centrale Paris, les Régions intéressées, collectivités territoriales concernées, gestionnaires des bassins choisis, partenaires privés…